

- Isolieren und aufreinigen von Legionellen aus wässrigen Proben in unter zwei Stunden mit dem CellStream

Automatisierte immunomagnetische Separation (IMS) kombiniert mit verschiedenen Analysemethoden

Das CellStream-Gerät von rqmicro liefert aufgereinigte und aufkonzentrierte Proben für verschiedene Downstream-Analysemethoden (Abbildung 1). In Kombination mit den rqmicro *Legionella* Kits, bietet der CellStream eine optimale Komplettlösung für die Probenaufbereitung. Die Zielzellen werden mit Hilfe von Antikörper-beschichteten Magnetpartikeln aus wässrigen Proben isoliert. Nach der IMS kann die aufgereinigte Probe beispielsweise mit PCR oder dem Kultivierungsverfahren analysiert werden.

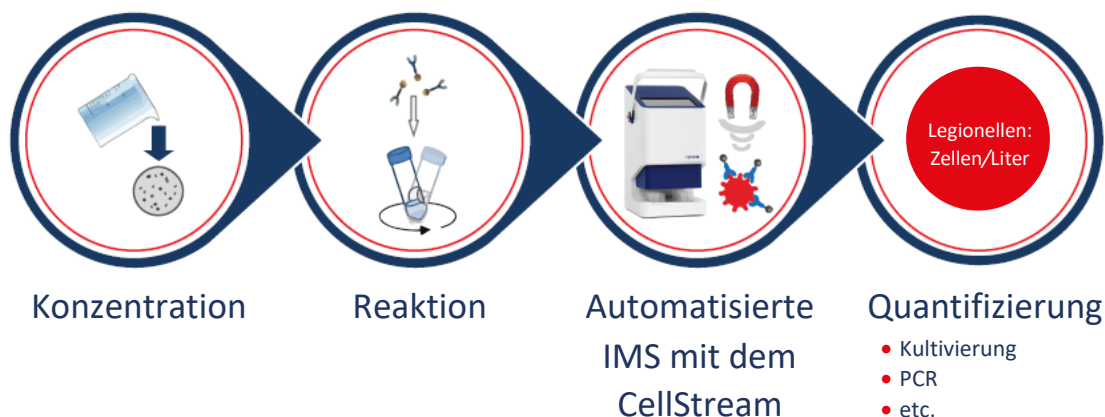
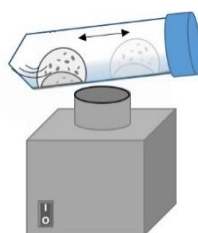


Abbildung 1: Probenaufbereitung in unter zwei Stunden von der Filtration bis zur Downstream-Analyse.

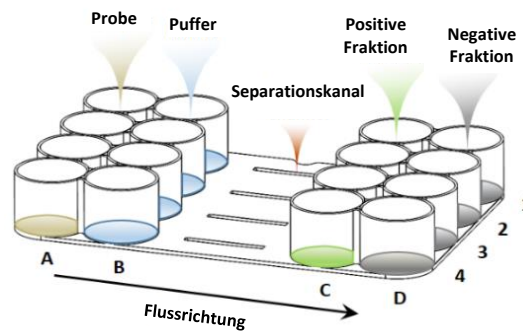
Protokoll

Optional für Proben mit komplexen Matrices/PLUS Kit: Vorfiltration des gesamten Probenvolumens über einen 5 µm- Filter und Auffangen des Filtrats in einem sterilen Behälter.

1. Filtrieren der gewünschten Wassermenge mit einer Standardfiltrationseinheit über einen 0,2 µm Polycarbonatfilter.
2. Transferieren des Filters in ein 50 mL-Röhrchen, in das 3 mL Puffer 1 vorgelegt wurden. Der Filter sollte flach auf der inneren Wand des Röhrchens liegen.
3. Das 50 mL Falcon-Röhrchen während 60 s in horizontaler Lage vortexen, um die bakteriellen Zellen auf dem Filter in Puffer 1 zu resuspendieren. Den Filter entfernen.



4. Die Magnetpartikel-Suspension vorsichtig mischen und 30 µL zu jeder Probe pipettieren.
5. Die Proben bei Raumtemperatur für 30 min inkubieren bei kontinuierlicher, leichter Bewegung, beispielsweise auf einem Rotator oder einer Mini-Wippe. Ein Lichtschutz ist nicht erforderlich, wird aber empfohlen.
6. Die Proben sowie Puffer 2 in die vorgesehenen Behälter der mit dem Kit mitgelieferten Einweg-Kartusche laden. Die Kartusche in die Kartschenkammer des CellStreams legen und die IMS starten.

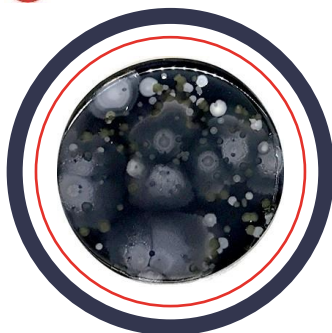


7. Nachdem der Prozess beendet ist, die gesamte Positivfraktion (1 mL) sorgfältig aus dem Behälter pipettieren und in ein steriles 1,5 mL-Röhrchen überführen.
8. Die Proben sind nun bereit für eine PCR-Analyse oder das Kultivierungsverfahren auf GVPC-Agarplatten, etc.

Die rqmicro-Methode mit anschließendem Kultivierungsverfahren

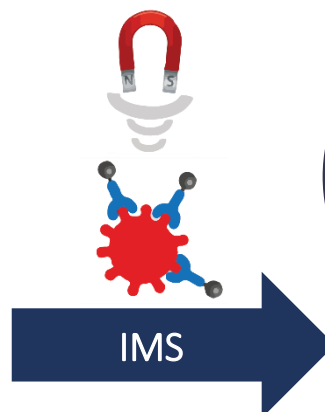
Ohne IMS: Überwachsene Platte

✗ Nicht auswertbar



Mit IMS: Einzelne *L.p.* SG1-Kolonien

✓ Eindeutiges Resultat



Reagenzien: *Legionella pneumophila* SG1 SEPARATION Kit.

Geräte: CellStream

Kontakt:

rqmicro AG
Brandstrasse 24
8952 Schlieren
Schweiz
+41 44 512 51 51

Bestellinformation: sales@rqmicro.com
Generelle Information: info@rqmicro.com

www.rqmicro.com

Copyright© rqmicro AG 2018